

1 ¿A qué parte de la célula nos referimos en cada caso?

a) Parte que recubre la célula y a través de ella salen y entran sustancias.

.....

b) Parte de la célula que controla toda la actividad de esta.

.....

c) Partes de la célula encargadas de fabricar sustancias, obtener energía, etc.

.....

2 Completa las frases siguientes.

a) Los seres vivos formados por una sola célula son seres

b) Los seres vivos formados por muchas células son seres

c) Los son conjuntos de células similares especializados en realizar una tarea.

d) El estómago o el corazón son porque están formados por diferentes y realizan una tarea concreta.

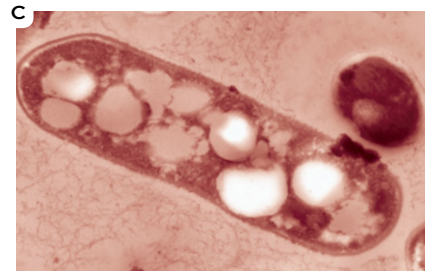
3 Observa las fotografías siguientes e indica, debajo de cada imagen, si son seres unicelulares o pluricelulares.



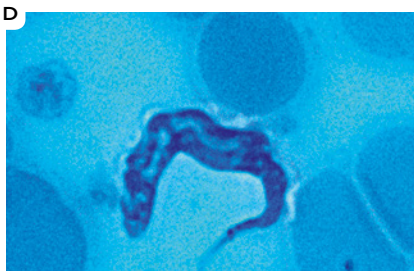
.....



.....



.....



.....



.....



.....

4 Responde a estas cuestiones sobre la clasificación de los seres vivos.

a) ¿Qué reino incluye seres vivos que tienen células sin núcleo?

.....

b) ¿Qué reinos incluyen seres vivos que solo forman tejidos?

.....

c) ¿Qué reino incluye seres cuyas células tienen núcleo y son autótrofos?

.....

d) ¿Qué reino incluye seres cuyas células tienen núcleo y son heterótrofos?

.....

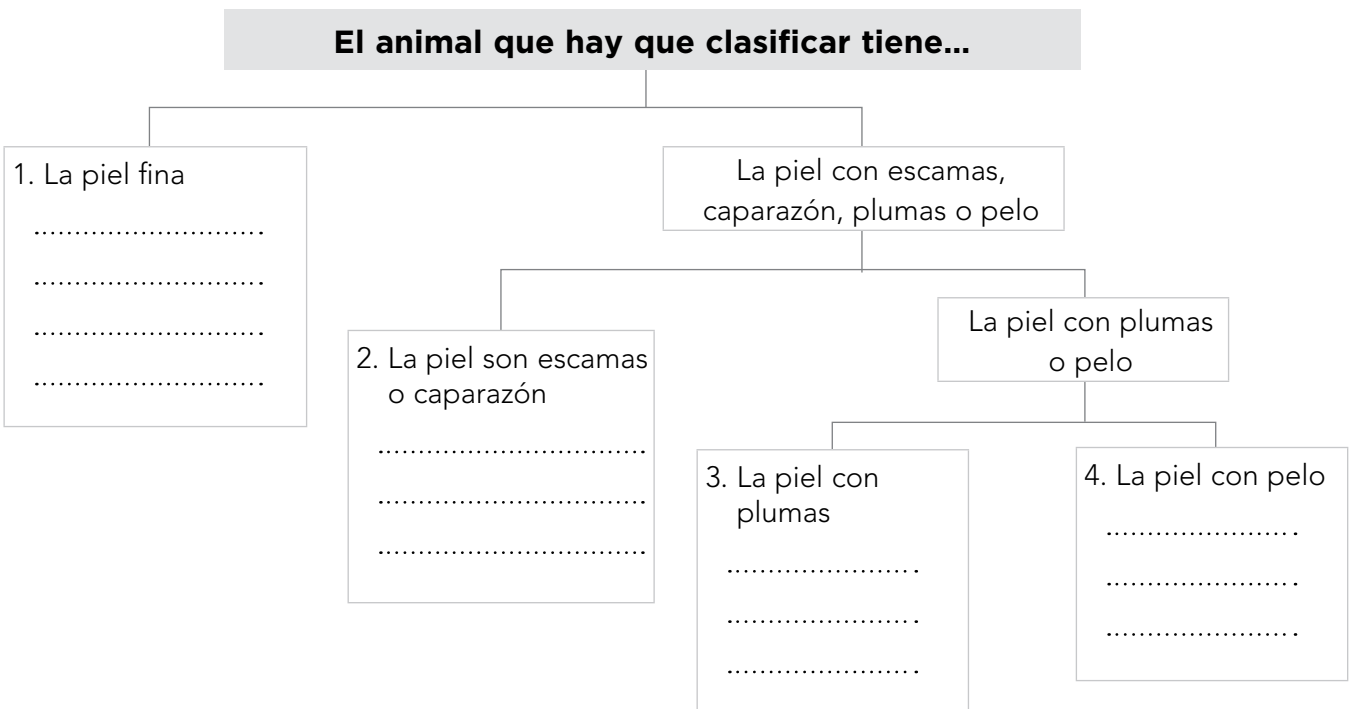
e) ¿Qué reino o reinos incluyen seres autótrofos?

.....

f) ¿Qué grupo de seres vivos incluye seres unicelulares heterótrofos?

.....

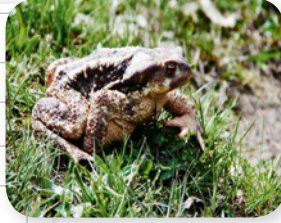
5 Para hacer una clasificación por ejemplo, de seres vivos, es necesario elegir algunas características y separar los seres vivos en dos grupos según tengan o no la característica elegida. Clasifica el siguiente conjunto de animales utilizando los criterios representados en el esquema: gorrion, perro, serpiente, gato, rana, tortuga, gaviota, lagarto, elefante, sapo, cigüeña.



6 En cada una de las fichas hay características que no son propias del grupo de animales a los que pertenece. Localízalas y corrígelas.

FICHA A

- Soy terrestre pero tengo que vivir cerca del agua.
- Soy vivíparo.
- Mi piel es muy gruesa.



FICHA B

- Soy un animal terrestre o acuático.
- Tengo tentáculos venenosos alrededor de la boca.
- Mi cuerpo está dividido en anillos.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

FICHA C

- Respiro por branquias y soy ovíparo.
- Tengo dientes.
- Mis extremidades delanteras son alas y tengo plumas.



FICHA D

- Respiro por pulmones.
- Soy vivíparo.
- Mis extremidades están transformadas en aletas.
- Mi cuerpo está cubierto de plumas.



.....

.....

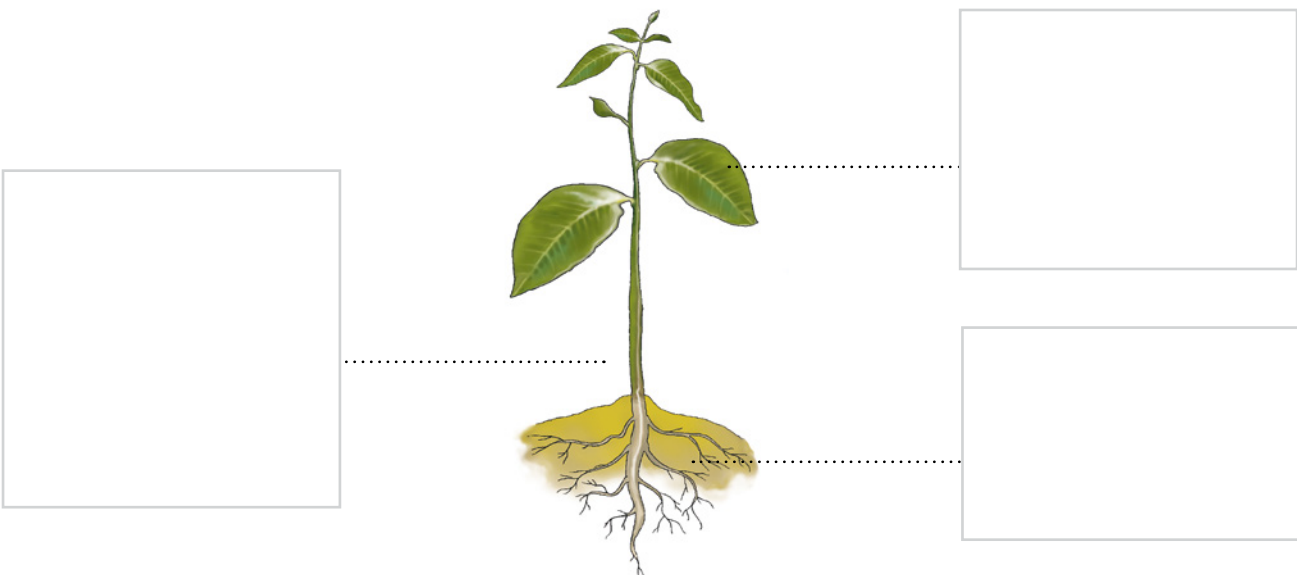
.....

.....

.....


.....

7 Escribe las funciones de la raíz, el tallo y las hojas en los lugares correspondientes del dibujo.



1 Nombre y apellidos:

8 Completa las fichas de estas plantas.

<p>FICHA A</p> <p>Soy una planta</p> <p>.....</p> <p>Tengo tejidos, pero carezco de</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Me reproduzco por.....</p> <p>Soy un.....</p>	
---	---

<p>FICHA B</p> <p>Soy una planta</p> <p>.....</p> <p>Tengo raíz,</p> <p>.....</p> <p>Mis flores se llaman</p> <p>.....</p> <p>Soy un</p> <p>.....</p>	
--	---

9 Indica si son verdaderas (V) o falsas (F) las frases siguientes. Las falsas escríbelas correctamente.

- a) La fotosíntesis es el proceso por el que las plantas utilizan las sustancias que absorben y la energía de la luz del Sol para fabricar nutrientes.
- b) En la fotosíntesis se desprende dióxido de carbono y se desprende oxígeno.
- c) Las plantas solo respiran cuando no hacen la fotosíntesis.
- d) La fotosíntesis solo se realiza en las hojas verdes, gracias a la clorofila.
- e) La savia elaborada es la mezcla de hidratos de carbono y agua.
- f) Los desechos que expulsan las plantas son el oxígeno de la respiración, el dióxido de carbono de la fotosíntesis y el exceso de agua en forma de vapor de agua.

.....

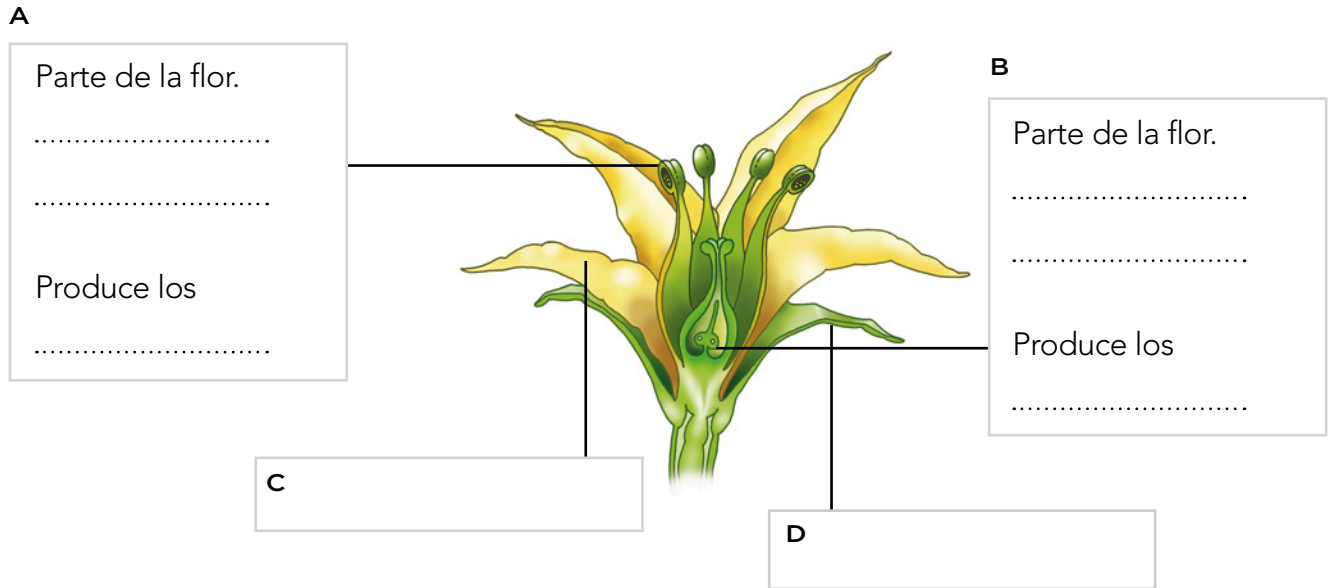
.....

.....

.....

.....

10 Completa la información que falta en la imagen.



11 Escribe el nombre de cada definición o completa la frase.

- a) La unión del grano de polen y el óvulo.
- b) Las semillas originan una nueva planta.
- c) El polen llega a las flores adherido a los insectos.
- d) Las ramas que crecen cerca del suelo de las fresas enraízan y crean nuevas plantas. Esta forma de reproducción se denomina.
- e) Los musgos y los helechos se reproducen por

12 Explica cómo reaccionan algunas plantas ante la luz, ante algunos insectos y ante las variaciones de la temperatura.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- 1 Rodea en la siguiente lista aquellos elementos del ecosistema que formen parte del biotopo.

Altitud

Luz

Hongos

Mamíferos

Plantas

Bacterias

Suelo

Temperatura

Aves

Humedad

- 2 ¿A qué parte del ecosistema pertenecen las palabras que no has rodeado en el ejercicio anterior?
-

- 3 Completa la tabla con los siguientes organismos según su forma de obtener el alimento: encina, lobo, hongos, cernícalo, trigo, bacterias autótrofas, bacterias heterótrofas, algas, saltamontes, sapo común, conejo.

Productores	Consumidores	Descomponedores

- 4 Utiliza seis organismos del ejercicio anterior para crear una red alimentaria.

- 5 Lee atentamente el siguiente texto y observa la imagen, después contesta a las preguntas:

Uno de los tipos de bosque más abundantes en la península ibérica es el de tipo mediterráneo, que se caracteriza por tener un clima generalmente templado donde no llueve mucho durante el año y donde hay una estación muy seca y cálida. La vegetación está formada por matorrales como la jara, el tomillo o el romero, y árboles como la encina o el alcornoque. Este tipo de bosques presenta una gran biodiversidad y se pueden encontrar animales como zorros, conejos, numerosas rapaces, ardillas e incluso el lince ibérico, que se encuentra en peligro de extinción.

- a) Completa la siguiente ficha con la información del texto:

Nombre del ecosistema:

Clasificación según tamaño, origen y biotopo:

Características del biotopo:

Biocenosis:



- b) ¿Qué significa que una especie esté en peligro de extinción? ¿Qué factores están provocando la desaparición del lince ibérico?

.....

.....

.....

.....

.....

6 ¿De qué formas puede ayudar una persona a reducir los daños al medio ambiente?

.....

.....

.....

.....

.....

7 Corrige las recomendaciones que sean erróneas sobre la preparación de una excursión al campo.

a) En verano no hace falta llevar ropa que proteja de la lluvia.

.....

.....

b) Elegiremos el calzado según las condiciones del medio.

.....

.....

c) Siempre hay que llevar agua, pero no es necesario llevar comida.

.....

.....

d) Los medicamentos contra las picaduras de insectos no son necesarios.

.....

.....

e) Hay que asegurarse de que la persona adulta que nos acompañe lleva un teléfono móvil bien cargado.

.....

.....

f) En el campo no hay peligro, puedes separarte de tus acompañantes en cualquier momento.

.....

.....

- 1 Ordena las fases de la reproducción redactando un texto para explicar cómo suceden.

a) Se forman los gametos en los aparatos reproductores.

c) El bebé nace durante el parto.

d) Se forma el cigoto.

b) El espermatozoide y el óvulo se unen.

e) El embarazo dura nueve meses.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- 2 Indica a qué órganos de los aparatos reproductores hacen referencia las siguientes descripciones.

a) En ellos se producen los óvulos.

.....

b) En él se aloja el nuevo ser durante el embarazo.

.....

c) Son los órganos que producen los espermatozoides.

.....

d) Conectan los ovarios con el útero.

.....

e) Produce el líquido que se mezcla con los espermatozoides.

.....

3 Completa la tabla con información relacionada con la función de nutrición.

Aparato	Órgano	Función
	Boca, faringe, esófago, glándulas salivales, estómago, intestinos delgado y grueso, páncreas, hígado, etc.	
Respiratorio		
	Riñones, uréteres, vejiga urinaria, uretra, glándulas sudoríparas.	
		Lleva nutrientes, oxígeno y sustancias de desecho por todo el organismo

4 Ordena los siguientes procesos según cómo ocurren en la función de relación.

a) La célula receptora manda una señal al sistema nervioso.

b) El cerebro emite un impulso nervioso como respuesta.

c) Los efectores, músculos o glándulas, reciben el impulso nervioso y actúan.

d) Una célula especial llamada receptor capta un estímulo.

e) La información llega al cerebro y este la interpreta.

f) El impulso nervioso viaja por las neuronas hacia los efectores.

- 5 Señala los errores en el siguiente texto sobre el funcionamiento del ojo; a continuación, escribe el texto sin errores.

La luz entra por la retina que se abre o cierra según la cantidad de luz que le llega. La luz atraviesa la pupila y llega hasta el cristalino. En el cristalino se producen los impulsos nerviosos que viajan por el nervio visor al cerebro que interpreta las formas y las distancias.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- 6 Completa las siguientes oraciones sobre los órganos de los sentidos.

- a) Los son los órganos de la audición y el Nos permiten captar que viajan por el aire y el agua.
- b) La es el órgano del Nos permite captar sustancias que hay en el aire.
- c) Las son los órganos del y nos permiten captar sustancias que llegan a nuestra boca.
- d) La piel es el órgano del Con ella percibimos sensaciones de, calor, o

- 7 ¿Qué tipo de articulaciones hay? ¿En qué se diferencian?

.....

.....

.....

.....

.....

- 1 Completa la tabla escribiendo tres factores personales y tres ambientales que influyan en la salud.

Factores personales	Factores ambientales

- 2 Rodea de color verde las enfermedades contagiosas, y de rojo, las no contagiosas.

Tétanos

Salmonelosis

Alergia

Gripe

Resfriado

Obesidad

Tuberculosis

- 3 Completa las siguientes afirmaciones.

- a) Las son enfermedades que se producen al ingerir sustancias tóxicas.
- b) Las son reacciones exageradas de las defensas de nuestro cuerpo frente a sustancias como el
- c) Los son lesiones o heridas producidas por accidentes o

- 4 Explica de qué tres formas pueden entrar los agentes infecciosos en nuestro cuerpo:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- 5 Lee detenidamente el texto y, a continuación, responde.

La viruela es una enfermedad causada por un virus que, en la actualidad, se considera erradicada en Europa desde hace más de treinta años. Fue una de las enfermedades que más personas mató en el mundo. Produce fiebre alta, dolores de cabeza, vómitos y llagas en la piel. Su contagio se producía por contacto cercano con estas llagas o con ropa o sábanas que hubieran estado en contacto con ellas. En el año 1796 el científico Edward Jenner creó una forma eficaz de vacuna y desde entonces, poco a poco, se fueron reduciendo las personas afectadas. En la actualidad en España una forma moderna de la vacuna de Jenner se sigue inyectando a todas las personas cuando cumplen 20 meses.

- a) ¿Qué tipo de enfermedad es la viruela?

.....

.....

- b) Escribe los síntomas que producía esta enfermedad.

.....

.....

.....

- c) ¿Cómo se contagiaba?

.....

.....

- d) ¿Qué hace una vacuna?

.....

.....

- e) ¿Funcionaría un antibiótico contra esta enfermedad? ¿Por qué?

.....

.....

.....

.....

6 Corrige las siguientes afirmaciones para transformarlas en hábitos saludables.

a) Debemos tomar muchos alimentos ricos en grasas en nuestras comidas para tener energía.

.....
.....
.....

b) Dormir cinco horas es suficiente para alguien de tu edad.

.....
.....
.....

c) No debemos hacer ejercicio porque corremos el riesgo de lesionarnos.

.....
.....
.....

7 Da una razón, en cada caso, de por qué son importantes los siguientes avances en salud pública.

a) La producción y conservación de alimentos.

.....
.....
.....

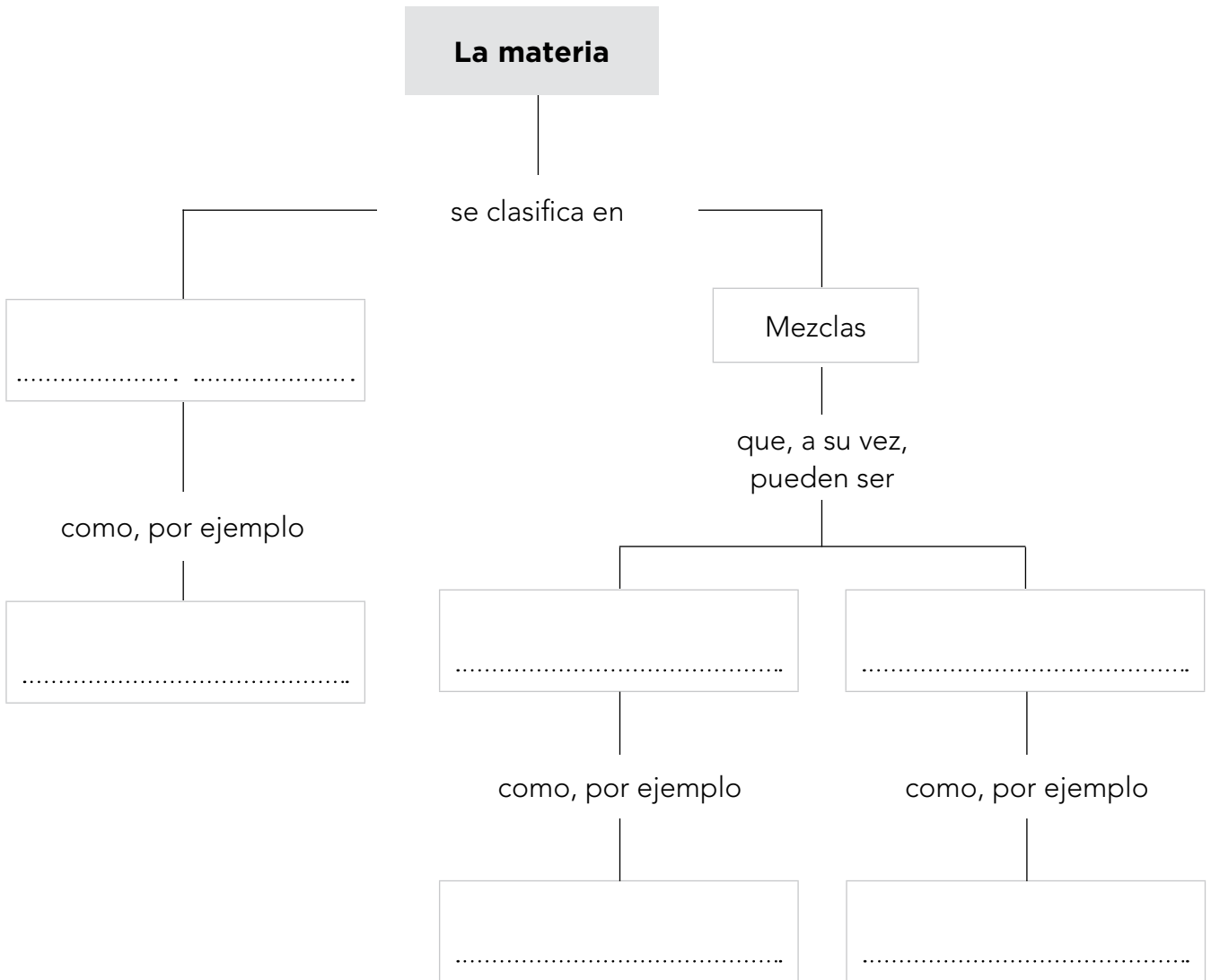
b) La recogida y el tratamiento de residuos.

.....
.....
.....

c) La potabilización del agua.

.....
.....
.....

1 Completa el siguiente esquema sobre la clasificación de la materia.



2 Calcula la densidad de un objeto que tiene 100 g de masa y 25 cm³ de volumen.

.....

.....

3 Explica qué es la flotabilidad. ¿Flotaría en agua el objeto del ejercicio anterior?

.....

.....

.....

.....

4 Clasifica los siguientes materiales en artificiales o naturales y explica un uso que podría darse a cada uno de ellos.

a) Acero inoxidable:

.....

b) Papel:

.....

c) Arcilla:

.....

d) Plástico:

.....

e) Cobre:

.....

5 Completa la siguiente tabla con las formas de la energía.

Forma de energía	Dónde se encuentra
Cinética	
	Se manifiesta como calor que se transfiere en objetos a diferente temperatura
Luminosa	
	Alimentos, carbón, gasolina, etc.
	Rayos, pilas, enchufes, etc.
Nuclear	

6 ¿Qué tipo de cuerpos distinguimos según su comportamiento al aplicar una fuerza sobre ellos? Pon un ejemplo de cada uno.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

7 Escribe una ventaja y un inconveniente de cada una de estas fuentes de energía.

a) El Sol.

.....

.....

.....

b) El petróleo.

.....

.....

.....

c) La biomasa.

.....

.....

.....

8 Explica qué es el desarrollo energético sostenible.

.....

.....

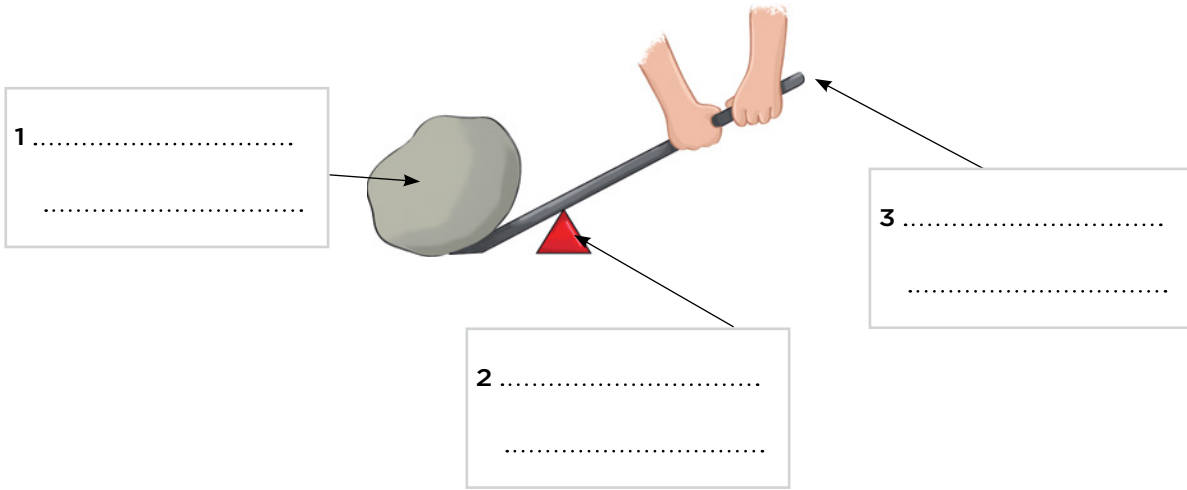
.....

.....

.....

.....

1 Señala en el siguiente dibujo las partes de una palanca: punto de apoyo, zona donde se aplica la fuerza, lugar donde se vence la resistencia.



2 Completa las siguientes afirmaciones.

- a) Las son barras metálicas dobladas que se fijan al componente de una máquina y al girarlas el movimiento a un
- b) Los son dos ruedas con dientes que encajan entre sí. Sirven para transmitir movimiento de un lugar a otro.
- c) Las son piezas alargadas con Se suelen usar con una rueda dentada para transformar un movimiento circular en uno, o viceversa.

3 Explica para qué sirven los siguientes componentes de una máquina.

a) Sensores:

.....

b) Indicadores y pantallas:

.....

c) Dispositivos de mando:

.....

4 Completa las normas siguientes sobre el uso responsable de una máquina.

a) Antes de usar cualquier máquina...

.....
.....

b) No utilizar máquinas ni aparatos eléctricos cuando...

.....
.....

c) Utilizar, cuando sea necesario, la protección adecuada, como...

.....
.....

d) No abusar de...

.....
.....

e) Apagar y desenchufar las máquinas...

.....
.....

5 Nombra un avance tecnológico relacionado con la biología y explica por qué puede ser importante.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

6 Indica qué tipo de máquina observas en cada dibujo y explica cómo funciona cada una de ellas.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

7 Explica cómo crees que han mejorado la vida de las personas los siguientes inventos:

a) La nevera:

.....

.....

.....

b) La imprenta:

.....

.....

.....

c) La bombilla:

.....

.....

.....